

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Trabajo previo a la obtención de título de
Magister en Salud Pública

AUTORES:

Adriana Patricia Guevara Barreros
Camila Gómez de la Torre Iturralde
Carla Marcela Loor Solorzano
Lenny Mariuxi Jiménez Pardo
Leonardo Emmanuel Carrión Ordoñez

TUTORES:

Dr. Juan Vascónez Donoso
Ec. Elizabeth Santos Muñoz
Mgt. Karina Ramírez Rivera

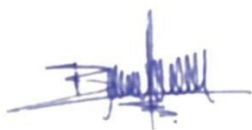
**ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA
MEJORAR EL ACCESO A AGUA SEGURA Y CONTRIBUIR EN
LA PREVENCIÓN DE LA PARASITOSIS INTESTINAL Y
DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE DOS
AÑOS DEL CANTÓN ARAJUNO, EN EL AÑO 2025**

Quito – Ecuador Diciembre – 2025

Certificación de autoría

Nosotros, **Adriana Patricia Guevara Barreros, Camila Gómez de la Torre Iturralde, Carla Marcela Loor Solorzano, Lenny Mariuxi Jiménez Pardo y Leonardo Emmanuel Carrión Ordoñez**, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
Adriana Patricia Guevara Barreros



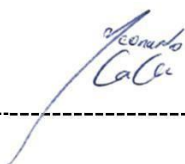
Firma del graduando
Camila Gómez de la Torre Iturralde



Firma del graduando
Carla Marcela Loor Solorzano



Firma del graduando
Lenny Mariuxi Jiménez Pardo

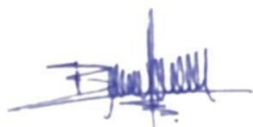


Firma del graduando
Leonardo Emmanuel Carrión Ordoñez

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, **Adriana Patricia Guevara Barreros, Camila Gómez de la Torre Iturralde, Carla Marcela Loor Solorzano, Lenny Mariuxi Jiménez Pardo y Leonardo Emmanuel Carrión Ordoñez**, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado *Estrategias de participación comunitaria para mejorar el acceso a agua segura y contribuir en la prevención de la parasitosis intestinal y desnutrición crónica en niños menores de dos años del cantón Arajuno, en el año 2025*, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, noviembre 2025.



Firma del graduando
Adriana Patricia Guevara Barreros



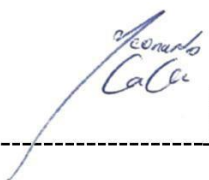
Firma del graduando
Camila Gómez de la Torre Iturralde



Firma del graduando
Carla Marcela Loor Solorzano



Firma del graduando
Lenny Mariuxi Jiménez Pardo



Firma del graduando
Leonardo Emmanuel Carrión Ordoñez

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **Fernando López y Ernesto Torres**, declaramos que los graduandos: **Adriana Patricia Guevara Barreros, Camila Gómez de la Torre Iturralde, Carla Marcela Loor Solorzano, Lenny Mariuxi Jiménez Pardo y Leonardo Emmanuel Carrión Ordoñez**, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

**LOPEZ-
CARMONA
GARCIA
FERNANDO -
74689628A**

Firmado digitalmente
por LOPEZ-CARMONA
GARCIA FERNANDO -
74689628A
Fecha: 2025.12.21
22:08:20 +01'00'

Fernando López
Director/a de la
Maestría en Salud Pública

Ernesto Torres
Coordinador/a de la
Maestría en Salud Pública

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, cuyo respaldo incondicional ha sido esencial para alcanzar esta meta académica, su comprensión ante nuestras ausencias, su paciencia en los momentos de mayor demanda y su confianza permanente nos brindaron la fortaleza necesaria para avanzar con responsabilidad en cada etapa de este proyecto. A ellas les agradecemos profundamente por ser nuestro mayor soporte emocional y motivacional, además queremos extender esta dedicatoria a los niños y familias del cantón Arajuno, quienes inspiran y dan sentido a esta investigación, su realidad, marcada por retos significativos en salud y desarrollo, reafirmó nuestro compromiso con la Salud Pública, la equidad social y el trabajo con enfoque intercultural, por lo tanto este proyecto pretende ser un aporte académico y práctico para el fortalecimiento de las acciones comunitarias y la mejora de sus condiciones de vida. A ellos, nuestro reconocimiento por su resiliencia, su lucha diaria por un futuro más saludable para sus niños y su comunidad.

AGRADECIMIENTO

Nuestro más profundo reconocimiento se dirige al Centro de Salud de Arajuno, su valiosa colaboración resultó esencial para el desarrollo conceptual de este proyecto. Agradecemos sinceramente a su personal por la disposición y apertura al proporcionar información indispensable sobre la población, la realidad sanitaria local y los aspectos de salud intercultural. Este conocimiento técnico y contextual, conformó la base empírica que garantizó la pertinencia y rigurosidad de nuestra propuesta de investigación.

Extendemos nuestro agradecimiento al GAD Parroquial de Arajuno por su colaboración institucional, destacando la facilitación de acceso a documentación oficial clave, incluido el Plan Maestro de Agua Potable, lo cual enriqueció sustancialmente el marco de referencia y la justificación del proyecto. Aunque este trabajo es de carácter teórico, la comprensión de los desafíos del cantón, especialmente la falta de agua potable, junto con la esperanza de la comunidad por lograr el bienestar familiar, es la motivación central que impulsa esta investigación.

Agradecemos de igual forma a los docentes que nos acompañaron durante el proceso formativo. Su orientación fue crucial para adquirir las herramientas que nos permitieron enfocar los problemas de salud pública desde una óptica humana, técnica e intercultural, siendo su contribución fundamental en la elaboración del diseño conceptual de cada etapa de la propuesta.

Finalmente, manifestamos nuestro reconocimiento a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) por fomentar la investigación y brindar el espacio académico. Expresamos nuestro sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la construcción de este marco metodológico y reafirmamos nuestro compromiso de que, una vez se concrete y ejecute en el futuro, este proyecto servirá para mejorar las condiciones de salud y desarrollo del cantón Arajuno.

RESUMEN

La desnutrición crónica infantil y la parasitosis intestinal continúan siendo dos de los problemas de salud pública más persistentes en Ecuador, especialmente en territorios rurales e indígenas. El cantón Arajuno, en la provincia de Pastaza, refleja de manera evidente esta realidad: gran parte de sus familias consume agua no segura, lo que afecta directamente la salud de los niños menores de dos años. La contaminación del agua, la falta de infraestructura adecuada, las prácticas limitadas de higiene y la escasa asistencia técnica han sostenido un ciclo de enfermedades gastrointestinales y diarrea, que deteriora la absorción de nutrientes y compromete el crecimiento infantil.

Este proyecto surge ante esta problemática, en un contexto donde el 24,78 % de los niños menores de dos años presenta desnutrición crónica y el 6 % parasitosis intestinal. Estas cifras están influenciadas por desigualdades históricas, condiciones económicas precarias y la ausencia de acceso permanente a agua potable, particularmente en comunidades Kichwas y otras nacionalidades amazónicas. A esto se suma la falta de sistemas de saneamiento, prácticas culturales que no siempre coinciden con los procesos formales de potabilización y la inexistencia de mecanismos comunitarios de control y vigilancia del agua.

Frente a este escenario, el objetivo del proyecto fue diseñar un plan de estrategias con enfoque intercultural y participación comunitaria para garantizar el acceso a agua segura y contribuir a disminuir la presencia de parasitosis intestinal y desnutrición crónica infantil en el cantón Arajuno. Para ello, se desarrollaron estrategias integradas que combinan educación sanitaria, fortalecimiento organizativo, liderazgo local, comunicación pertinente y articulación institucional.

La primera es la educación intercultural en salud y agua segura, orientada a promover prácticas adecuadas de higiene, potabilización del agua, manejo de alimentos y recuperación de saberes ancestrales.

La segunda es el fortalecimiento de la organización comunitaria y liderazgo local, que incluye la creación del Comité Comunitario y Urbano de Agua Segura (CCUAS) y la conformación de la red de Guardianes del Agua, encargados de monitorear, educar y promover el uso responsable del recurso hídrico.

La tercera corresponde a la articulación interinstitucional, integrando al Ministerio de Salud Pública, el GAD Municipal, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica -

MAATE, instituciones educativas y organizaciones sociales para coordinar acciones y garantizar la sostenibilidad.

Finalmente, la cuarta línea aborda la comunicación y sensibilización social, basada en metodologías interculturales, uso de lenguas locales, teatro comunitario, murales informativos y campañas radiales.

El análisis de la situación y la formulación de estrategias se realizaron desde un enfoque cuantitativo correlacional utilizando bases oficiales como PRASS, Dashboard de DCI y el Plan Maestro de Agua Potable. Los resultados proyectados indican que la implementación del plan podría mejorar las prácticas de higiene, fortalecer el liderazgo comunitario, aumentar el uso de tecnologías sencillas de potabilización y reducir la exposición a parásitos y enfermedades que afectan la nutrición infantil.

Palabras Claves:

- || Agua segura
- || Desnutrición crónica infantil
- || Parasitosis intestinal
- || Participación comunitaria
- || Interculturalidad

ABSTRACT

Chronic childhood malnutrition and intestinal parasitosis remain two of the most persistent public health problems in Ecuador, especially in rural and indigenous territories. The Arajuno canton, in the province of Pastaza, clearly reflects this reality: a large portion of its families consume unsafe water, which directly affects the health of children under two years old. Water contamination, a lack of adequate infrastructure, limited hygiene practices, and scarce technical assistance have sustained a cycle of gastrointestinal illnesses and diarrhea, which impairs nutrient absorption and compromises child growth.

This project arises in response to this problem, in a context where 24.78% of children under two years old suffer from chronic malnutrition and 6% from intestinal parasitosis. These figures are influenced by historical inequalities, precarious economic conditions, and the lack of consistent access to potable water, particularly in Kichwa communities and other Amazonian nationalities. This is compounded by the lack of sanitation systems, cultural practices that do not always align with formal water purification processes, and the absence of community-based water monitoring and control mechanisms.

Faced with this scenario, the project's objective was to design a strategic plan with an intercultural approach and community participation to improve access to safe water and contribute to reducing the incidence of intestinal parasites and chronic childhood malnutrition in the Arajuno canton. To this end, integrated strategies were developed that combine health education, organizational strengthening, local leadership, relevant communication, and institutional coordination.

The first strategy is intercultural education in health and safe water, aimed at promoting proper hygiene practices, water purification, food handling, and the recovery of ancestral knowledge.

The second strategy is the strengthening of community organization and local leadership, which includes the creation of the Community and Urban Committee for Safe Water (CCUAS) and the formation of the Water Guardians network, responsible for monitoring, educating, and promoting the responsible use of water resources. The third line of action involves inter-institutional coordination, integrating the Ministry of Public Health, the Municipal Government, the Ministry of Environment, Water and Ecological Transition (MAATE), educational institutions, and social organizations to coordinate actions and ensure sustainability.

Finally, the fourth line of action addresses communication and social awareness, based on intercultural methodologies, the use of local languages, community theater, informational murals, and radio campaigns. The situation analysis and strategy formulation were carried out using a quantitative correlational approach with official databases such as PRASS, the DCI Dashboard, and the Master Plan for Drinking Water. Projected results indicate that the implementation of the plan could improve hygiene practices, strengthen community leadership, increase the use of simple water purification technologies, and reduce exposure to parasites and diseases that affect child nutrition.

Keywords:

- Safe water
- Chronic child malnutrition
- Intestinal parasitosis
- Community participation
- Interculturality

TABLA DE CONTENIDOS (Índice)

CAPITULO I.....	16
1. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1. Definición del proyecto.	17
1.2. Justificación e importancia del trabajo de investigación	18
1.3. Alcance.....	19
1.3.1. Punto de partida.....	19
1.3.2. Punto de llegada	19
2. OBJETIVOS.	20
2.1. Objetivo general	20
2.2. Objetivo específico.	20
CAPÍTULO II	21
3. MARCO TEÓRICO	21
3.1. Agua segura; Concepto y características.	21
3.1.1. Importancia del agua:.....	21
3.1.2. Acceso al agua potable global y regional	22
3.1.3. Realidad del agua en el cantón Arajuno.	22
3.2. Desnutrición crónica infantil	23
3.3. Parasitosis intestinal	23
3.4. Participación comunitaria.	24
4. METODOLOGÍA	26
4.1. Población y muestra	26
4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	26
4.3. Financiamiento y Sostenibilidad.	26
CAPITULO III.....	27
5. DESARROLLO	27
5.1. Evaluación de las condiciones actuales de acceso, calidad y consumo de agua en las familias del cantón Arajuno.....	27
5.1.1. Distribución porcentual del acceso a agua por tipo de fuente.....	27
5.1.2. Principales cuencas hídricas del territorio	28
5.2. Perfil epidemiológico de la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica infantil en menores de dos años.....	29
5.2.1. Situación epidemiológica de morbilidad en menores de dos años.....	29
5.2.2. Desnutrición crónica y deficiencias nutricionales	29
5.2.3. Enfermedades diarreicas y parasitosis intestinal	30
5.3. Consideraciones éticas y culturales.....	30
5.4. Educación intercultural en salud y agua segura.....	31
5.4.1. Hábitos de higiene y agua segura.....	32

5.4.2.	Nutrición intercultural en comunidades amazónicas	32
5.5.	Fortalecimiento de la organización comunitaria y liderazgo local	33
5.5.1.	Fortalecimiento del Comité Comunitario y Urbano de Agua Segura (CCUAS).....	33
5.5.2.	Conformación y capacitación de los Guardianes del Agua.....	34
5.6.	Fortalecimiento de la articulación interinstitucional	35
5.6.1.	Atención primaria integral y seguimiento del estado nutricional.....	35
5.6.2.	Control de la parasitosis (prevención y tratamiento)	35
5.6.3.	Acceso a agua segura, saneamiento básico y prácticas de higiene (Enfoque WASH intercultural)	35
5.6.4.	Seguridad alimentaria intercultural y fortalecimiento de la producción local.....	36
5.6.5.	Educación intercultural y cambio de prácticas saludables	36
5.6.6.	Coordinación interinstitucional para la gestión territorial	36
5.6.7.	Monitoreo, evaluación y aprendizaje comunitario.....	36
5.7.	Comunicación y sensibilización social	37
5.7.1.	Campañas comunitarias (Kichwa–español).....	37
5.7.2.	Radio comunitaria.....	38
5.7.3.	Creación de un teatro comunitario.	38
CAPITULO IV.....		39
6.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
7.	ANÁLISIS ECONÓMICO	47
7.1.	Análisis costo/beneficio	49
CAPITULO V		50
8.	CONCLUSIONES.....	50
9.	RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		52

LISTA DE TABLAS (Índice de tablas)

Tabla 1: Distribución de servicio de agua.	27
Tabla 2: Perfil epidemiológico niños menores de dos años	29
Tabla 3: Estrategias de Participación Comunitaria	39
Tabla 4: Costos del proyecto.	47
Tabla 5: Totales de costo.....	48
Tabla 6: Beneficios Monetizados.	48

GLOSARIO DE SIGLAS

- || AKAT: Arawanu Kikin Ayllullaktakuna Tantanakuy
- || AMA: Asociación de moradores de Arajuno
- || APS: Atención Primaria de Salud
- || CCUAS: Consejo Cantonal de la Unidad de Atención Social (estructura municipal; puede variar según el cantón)
- || CDI: Centro de Desarrollo Infantil
- || CNH: Creciendo con Nuestros Hijos
- || DCI: Desnutrición Crónica Infantil
- || GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado
- || MSP: Ministerio de Salud Pública
- || OMS: Organización Mundial de la Salud
- || OPS: Organización Panamericana de la Salud
- || PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
- || PRAS: Plataforma de Registro de Atención en Salud
- || RCB: Relación Costo–Beneficio
- || UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations International Children's Emergency Fund)

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

La salud humana constituye un fenómeno multidimensional que no puede comprenderse únicamente como la ausencia de enfermedad, sino como el resultado de la interacción compleja entre factores biológicos, sociales, económicos y ambientales. El punto de partida de este estudio es reconocer que estas interacciones, particularmente en Ecuador, están marcadas por desigualdades estructurales que afectan desproporcionadamente a ciertos grupos de la población, especialmente a las comunidades rurales e indígenas, limitando su acceso a servicios de salud, educación y agua segura. ^(12,13)

Estas desigualdades representan determinantes sociales fundamentales de la salud, que condicionan no solo la incidencia de enfermedades, sino también el desarrollo integral de la población. ^(12,13)

En términos económicos, Ecuador enfrenta desafíos considerables. Según datos del Banco Mundial, aproximadamente un 25% de la población vive en condiciones de pobreza, mientras que cerca del 10% se encuentra en pobreza extrema. ^(8,9) Estas cifras reflejan una limitada disponibilidad de recursos para cubrir necesidades básicas y una alta vulnerabilidad frente a riesgos sanitarios y nutricionales. La falta de empleo formal, el subempleo y la informalidad laboral también contribuyen a que muchas familias no puedan garantizar alimentación adecuada, acceso a servicios de salud y condiciones de vida dignas, perpetuando un ciclo de inequidad y exclusión social.

Dentro de este contexto, la desnutrición crónica infantil se presenta como uno de los problemas de salud pública más significativos. Según estadísticas recientes, el 19,3% de los niños menores de dos años en Ecuador presentan desnutrición crónica con tasas que alcanzan el 22,1% en zonas rurales, en comparación con un 17,6% en áreas urbanas. ⁽¹⁰⁾

Esta condición no solo compromete el crecimiento físico, sino que también afecta de manera crítica el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar, aumentando la vulnerabilidad frente a enfermedades futuras y limitando el potencial de desarrollo humano y social.

El acceso a agua segura constituye un factor determinante en la prevención de la desnutrición y de enfermedades asociadas. Se estima que más de 600,000 niños menores de cinco años consumen agua no apta para el consumo humano, lo que incrementa la incidencia de diarreas, parasitosis y otros trastornos gastrointestinales que afectan la absorción de nutrientes esenciales. La relación entre agua no segura, enfermedades intestinales y déficit nutricional pone de relieve la necesidad de abordar la salud desde una perspectiva integral, que

considere tanto los factores biológicos como las condiciones sociales y ambientales que los perpetúan.^(10,11)

En este marco, los aportes de Edmundo Granda y Jaime Breilh resultan particularmente pertinentes. Ambos autores han sido pioneros en el desarrollo del paradigma de determinación social de la salud, el cual propone que las condiciones sociales y económicas constituyen determinantes primarios de la salud y la enfermedad en las poblaciones. Este enfoque desafía la visión biomédica tradicional, centrada únicamente en factores individuales, y promueve un análisis integral que incluye políticas públicas, estructuras de poder y condiciones de vida como elementos decisivos en la salud colectiva. La aplicación de este paradigma en Ecuador permite identificar de manera más precisa las desigualdades que contribuyen a la desnutrición y proponer intervenciones que van más allá de la atención médica individual, enfocándose en la transformación de las condiciones sociales y económicas que perpetúan la pobreza y la enfermedad.^(12,13)

En el contexto de la Amazonía ecuatoriana, estas afecciones se ven exacerbadas por condiciones ambientales y socioeconómicas específicas, entre las que destaca la falta de acceso a agua segura y saneamiento adecuado. Esta problemática es especialmente crítica en el cantón Arajuno, provincia de Pastaza, donde el consumo de agua no potable se relaciona directamente con un ciclo de infecciones intestinales recurrentes, que impiden la correcta absorción de nutrientes esenciales, comprometiendo así el crecimiento y desarrollo de los niños menores de dos años.

En síntesis, comprender la desnutrición infantil en Ecuador requiere analizarla no solo como un problema de alimentación, sino como un fenómeno socialmente determinado, estrechamente vinculado al acceso a agua segura, a las condiciones económicas y sociales de las familias, y a la distribución desigual de recursos y oportunidades. Esta perspectiva integral fundamenta la necesidad de estrategias de salud pública que se integren con los saberes y prácticas tradicionales de la comunidad, es decir que actúen sobre los determinantes sociales, promoviendo la equidad y mejorando la calidad de vida de los grupos más vulnerables. Este enfoque busca no solo mitigar los efectos de la problemática, sino también generar una solución sostenible y culturalmente relevante para los habitantes de Arajuno.

1.1. Definición del proyecto

Desnutrición crónica y parasitosis intestinal causada por consumo de agua no segura en niños menores de dos años en el cantón Arajuno periodo enero– junio 2025.

1.2. Justificación e importancia del trabajo de investigación

A lo largo de los años, el acceso al agua segura ha representado uno de los principales desafíos para la humanidad, aún en pleno siglo XXI son millones de personas en el mundo que continúan sin acceso garantizado a fuentes de agua potable segura. ⁽¹⁾

Para el año 2022, aproximadamente 2200 millones de personas continúan sin tener el servicio de agua potable de manera adecuada, de estos 703 millones no tenían el servicio como tal, alrededor de 3500 millones de personas no tenían un sistema de saneamiento seguro, entre los cuales 1500 millones inclusive no contaban con servicios básicos, y 2000 millones no tenían espacios de servicios inclusive para poder lavarse las manos, lo que también se anexa a los 653 millones los cuales no contaban con la presencia de instalaciones para lavados de manos. ⁽¹⁾

En América del Sur, a pesar de contar con abundantes recursos hídricos, existe una escasa cobertura de servicios de agua potable, “se conoce que la región de las Américas posee la tercera parte del total de agua dulce de todo el planeta una dotación per cápita de 22.929 metros cúbicos por persona al año, lo que se habla de casi un 300% por encima de la Media total del mundo” ⁽²⁾, acercándonos a nuestra realidad, Ecuador no es ajeno a esta problemática, “donde se conoce que, de cada dos niños, niñas y adolescentes uno no posee el servicio de agua potable, al igual que saneamiento e instalaciones de higiene dentro de sus hogares. Dicha situación es peor para el área indígena donde se conoce que de cada 10 niños al menos 8 no poseen los servicios necesarios para consumo adecuado de agua potable. ⁽³⁾

En las provincias amazónicas, como Pastaza, la situación es aún más compleja debido a la dispersión de las comunidades, la falta de inversión sostenida y las limitaciones geográficas, comunidad donde muchas familias dependen de fuentes superficiales de agua como ríos, quebradas y pozos sin ningún tipo de tratamiento previo, como es el caso del cantón Arajuno que corresponde al 8.3% de la población de Pastaza, ⁽⁴⁾ con comunidades pertenecientes al pueblo Kichwa y otros grupos amazónicos, que han sido históricamente marginados del acceso equitativo a los servicios básicos. ⁽⁴⁾

Las consecuencias de esta realidad se reflejan en el preocupante estado de salud de los niños menores de dos años, debido a que el cuadro clínico diarreico es un síntoma característico de la enfermedad infecciosa intestinal, ocasionada por múltiples etiologías que pueden ser bacterianos, virales y parasitarios. La primoinfección es conocida que se transmite a través de la vía oral por medio de alimentos o agua contaminada, o transmisión de persona a persona por la falta de higiene y ausencia de servicios básicos. ⁽⁵⁾ La enfermedad diarreica aguda es considerada la segunda casusa de muerte en niños menores de 5 años, en países en desarrollo, además se ha podido comprobar que se trataría de uno de los principales determinantes para la

desnutrición crónica, en nuestro país alrededor del 25% de los niños la padecen y en la población indígena llega hasta el 48% ⁽⁶⁾. Según fuentes de Dirección de estadística y Análisis de la Información de Salud año 2025 (MSP), el cantón Arajuno cuenta con 803 niños menores de dos años que padecen desnutrición crónica. Frente a esta situación organismos como el GAD municipal y MSP implementan soluciones como el Fortalecimiento del paquete priorizado y el Plan Maestro de Agua Potable, donde las prácticas culturales y la participación ciudadana son una barrera que se debe romper.

En el cantón Arajuno, el 24.78 % de los niños menores de 24 meses presentan DCI, lo que corresponde al 100% de la población a ser intervenida, no cuenta con servicio de agua potable y saneamiento, lo que evidencia la desigualdad socioeconómica que sufre las poblaciones indígenas, demostrando la falta de equidad en la distribución de los recursos.

Ante este contexto, se identifica la necesidad de diseñar “estrategias de participación comunitaria para mejorar el acceso a agua segura y contribuir en la prevención de la parasitosis intestinal y desnutrición crónica en niños menores de dos años del cantón Arajuno”.

1.3. Alcance

El presente proyecto busca ayudar a las comunidades del cantón Arajuno a través del diseño e implementación de estrategias comunitarias que mejoren el acceso a agua segura, para prevenir la desnutrición y las infecciones por parasitosis en niños menores de dos años. El alcance del proyecto se limita a las comunidades dentro del cantón Arajuno, especialmente en las familias con niños menores de dos años.

1.3.1. Punto de partida:

El actual proyecto inicia con el análisis de una situación crítica, en tema de salud de las comunidades del cantón Arajuno, donde el 24.78% de los niños menores de 2 años presenta desnutrición crónica infantil y el 6% presenta parasitosis intestinal, a esta problemática se suma la falta de consumo de agua segura, ya que un 99.69% de las familias del cantón Arajuno no consume agua potable. Todo esto demuestra una brecha de gran magnitud, que requiere una intervención integral urgente

1.3.2. Punto de llegada:

El resultado del estudio será las estrategias comunitarias con enfoque intercultural, con la finalidad de mejorar el acceso a agua segura, y servicios básicos, mediante acciones que actúen sobre determinantes sociales, ambientales que perpetúan la pobreza y la enfermedad, además se busca que estas estrategias incidan en la disminución de la desnutrición crónica infantil y

parasitosis intestinal en las familias y en especial en los niños menores de dos años del cantón Arajuno.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Proponer un plan de acción que incluya estrategias interculturales y de participación comunitaria, con el fin de mejorar el acceso a agua segura y reducir la incidencia de la parasitosis intestinal y desnutrición crónica en niños menores de dos años del cantón Arajuno, en el año 2025.

2.2. Objetivo específico

- || Evaluar las condiciones actuales de acceso, calidad y consumo de agua en las familias del cantón Arajuno con niños menores de dos años, identificando las fuentes de agua no segura y las barreras que limitan su acceso.
- || Describir el perfil epidemiológico de la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica infantil en la población menor de dos años del cantón Arajuno, período enero-agosto 2025.
- || Diseñar estrategias de participación comunitarias para la educación intercultural que promuevan el consumo de agua segura integrando saberes y prácticas tradicionales de la comunidad Arajuno.

CAPÍTULO II

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Agua segura; Concepto y características

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agua potable segura es aquella que no representa un riesgo significativo para la salud durante toda la vida de consumo, incluyendo grupos vulnerables como niños y ancianos.

En las *Guidelines for Drinking-water Quality*, cuarta edición con enmiendas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que el agua segura no solo debe estar libre de patógenos como *Escherichia Coli*, virus entéricos y protozoos, sino que también debe cumplir con límites específicos en parámetros químicos, físicos y radiológicos para prevenir riesgos a la salud humana. En el aspecto químico, se definen concentraciones máximas permitidas para ciertos contaminantes tóxicos. Por ejemplo, el límite para arsénico es de 0,01 mg/L, nitratos 50 mg/L, plomo 0,01 mg/L, cromo total 0,05 mg/L y fluoruros entre 0,5 y 1,5 mg/L ⁽¹⁷⁾. Estos niveles buscan proteger especialmente a grupos vulnerables como niños, ancianos o personas inmunocomprometidas.

Los parámetros físicos, como turbidez, color, olor y sabor, son importantes para la aceptabilidad del agua y pueden indicar contaminación. Finalmente, se consideran parámetros radiológicos para evitar riesgos derivados de la exposición prolongada a materiales radiactivos. Este enfoque integral se basa en la gestión de riesgos desde la fuente hasta el consumidor final para garantizar un suministro continuo de agua segura. La Organización Mundial de la Salud no fija un valor guía obligatorio para el pH del agua potable, ya que los efectos sobre la salud no están claramente definidos en rangos moderadamente ácidos o básicos. Sin embargo, recomienda mantener un rango operativo entre 6,5 y 8,5, ya que valores fuera de estos límites pueden afectar la eficacia de la desinfección, generar problemas de corrosión o incrustaciones en redes de distribución, y alterar las características sensoriales del agua ⁽¹⁷⁾.

3.1.1. Importancia del agua:

El agua, en su calidad de recurso vital, cumple un papel clave en el bienestar físico, social y ambiental de las comunidades, su disponibilidad no se limita a un tema ambiental o técnico, sino que forma parte de los derechos humanos fundamentales. En 2010, las Naciones Unidas reconocieron formalmente que disponer de agua potable y de servicios adecuados de

saneamiento es un derecho indispensable para asegurar una vida digna y saludable ⁽¹⁴⁾.

El acceso a agua segura constituye un determinante esencial de la salud y el bienestar humano. Sin embargo, pese a los avances globales, aún persisten comunidades que enfrentan graves limitaciones en la cobertura de este servicio, situación que repercute en enfermedades infecciosas y en la desnutrición crónica infantil.

3.1.2. Acceso al agua potable global y regional

A nivel mundial, el acceso al agua potable continúa siendo un desafío significativo en materia de salud pública. Se estima que más de 2.200 millones de personas carecen de servicios de agua gestionados de forma segura, lo cual representa una seria amenaza para el bienestar humano, especialmente en regiones con altos niveles de pobreza e infraestructura limitada ⁽¹⁵⁾. En el contexto latinoamericano, y específicamente en regiones rurales e indígenas, existen brechas importantes en el acceso equitativo al agua, mientras en las zonas urbanas se alcanzan coberturas superiores al 90%, en áreas rurales los niveles de acceso disminuyen considerablemente, afectando más a las comunidades indígenas, debido a la dispersión geográfica, las condiciones socioeconómicas precarias y la limitada capacidad institucional ⁽¹⁶⁾.

3.1.3. Realidad del agua en el cantón Arajuno

El Cantón Arajuno, refleja muchos de los desafíos mencionados, aunque la zona cuenta con abundantes fuentes de agua como ríos y quebradas, los cuales se detallan a continuación: río Arajuno, río Curaray, río Villano, río Llushcayacu y río Wapuno, estos recursos no son necesariamente aptos para el consumo humano, debido a la falta de tratamiento, ya que se encuentran expuestas a contaminación biológica y química, generando un alto riesgo de enfermedades de origen hídrico, y se relaciona directamente con patologías como la desnutrición crónica infantil y parasitosis intestinal.

Según datos del GAD de Arajuno de enero del 2024, la cobertura de agua se distribuye de la siguiente manera: Red Pública con agua entubado 46,4 %, Red de Pozo 10,77%, del río vertiente 36.42%, carro repartidor 0,70% y lluvia 5,73%, estos datos constituyen un riesgo importante para contraer enfermedades gastrointestinales y parasitosis frecuentes para la población del cantón peor aún si les sumamos las condiciones de pobreza en las que viven.

El 99.69% de la población no consume agua potable, apenas el 0.31% tiene acceso agua potable, son familias que potabilizan el agua entubada con aparatos de filtración con carbono activado cuyo costo promedio de compra es de 300\$ y su mantenimiento cada dos meses asciende a un valor de 30\$ ⁽²⁹⁾.

La falta de infraestructura para el saneamiento básico como baños, letrinas, y sistema de cloración, genera un entorno propicio para la contaminación del agua, este entorno representa un riesgo constante agravado por la desinformación y falta de apoyo técnico

3.2. Desnutrición crónica infantil

Es importante conocer conceptos básicos de la desnutrición crónica donde podemos decir que esta se trata de un estado patológico producido por una ingesta inadecuadas de alimentos y agua, lo que ocasiona alteraciones clínicas en los niños como la presencia de menor estatura para la edad, o menor peso para la estatura ⁽¹⁹⁾.

La desnutrición crónica infantil produce afectaciones en el desarrollo cognitivo y mayor susceptibilidad a enfermedades infecciosas, limita el desarrollo cerebral, reduce el rendimiento escolar y disminuye la productividad futura. En el plano físico, incrementa la vulnerabilidad a infecciones y perpetúa un ciclo intergeneracional de pobreza, enfermedad y baja calidad de vida. Por otra parte, el diagnóstico se realiza a través de indicadores antropométricos como el puntaje Z de talla/edad y el tratamiento se basa en intervenciones integrales que incluyen acceso a agua potable, adecuada alimentación complementaria, suplementación con micronutrientes, prevención de enfermedades infecciosas y programas de educación nutricional ^(21,22)

En Ecuador, la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) 2023, reportada por UNICEF, indica que el 20,1 % de los niños menores de dos años padecen desnutrición crónica, evidenciando una reducción respecto a cifras anteriores ⁽²⁰⁾. Sin embargo, en las comunidades indígenas rurales, la situación sigue siendo más grave.

Según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP), en 2021 la prevalencia de desnutrición crónica infantil en estas poblaciones alcanzó el 32 %. Gracias a la implementación de estrategias de intervención y programas educativos, esta cifra se redujo a 24,78 %, aunque aún se mantiene por encima del promedio nacional. Esta persistente brecha evidencia la necesidad urgente de continuar fortaleciendo las acciones orientadas a la prevención y reducción de la desnutrición infantil, especialmente en contextos de mayor vulnerabilidad.

3.3. Parasitosis intestinal

Las parasitosis son infecciones causadas por parásitos que pueden habitar en el intestino u otros órganos del cuerpo humano. Son frecuentes en contextos con condiciones sanitarias deficientes y afectan especialmente a niños. Los síntomas varían según el tipo de parásito, pero suelen incluir dolor abdominal, diarrea, pérdida de peso, fatiga, anemia y prurito anal en el caso de oxiuros ⁽²³⁾

El diagnóstico se realiza generalmente mediante exámenes coproparasitológicos seriados, y en algunos casos, pruebas serológicas o de imágenes, según el parásito involucrado ⁽²⁴⁾. El tratamiento varía en función del parásito identificado, pero los fármacos más comúnmente utilizados son albendazol, mebendazol, metronidazol o ivermectina, con esquemas que pueden variar según la especie parasitaria y la carga infecciosa ⁽²⁵⁾.

En países en desarrollo como Ecuador, la parasitosis intestinal continúa siendo un problema de salud pública, especialmente entre niños, debido a su inmadurez inmunológica y a prácticas inadecuadas de higiene. Un estudio realizado en 2023 reportó una prevalencia del 45,31 % en una muestra de 2.642 niños y niñas, identificando como parásitos más comunes a los protozoos *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Blastocystis spp.*, *Giardia lamblia*, y a los helmintos *Ascaris lumbricoides* y *Enterobius vermicularis* ⁽²⁶⁾.

Sus consecuencias pueden incluir desnutrición, anemia, retraso en el desarrollo físico y cognitivo, problemas de aprendizaje, y mayor susceptibilidad a otras infecciones. La evidencia señala que los niños amazónicos parasitados presentan con mayor frecuencia retraso en el crecimiento, baja talla para la edad, anemia ferropénica y afectaciones en el desarrollo cognitivo. Estudios longitudinales confirman que las parasitosis intestinales durante los primeros años de vida pueden generar secuelas permanentes, como dificultades de aprendizaje, bajo rendimiento escolar y menor productividad en la adultez. ⁽⁵⁶⁾

En el cantón Arajuno, provincia de Pastaza, se reportó una prevalencia del 6 % de parasitosis intestinal en niños, equivalente a 33 casos registrados. Aunque esta cifra parece baja en comparación con el promedio nacional, debe interpretarse con cautela, ya que el diagnóstico y tratamiento en la zona se aplican únicamente a niños mayores de dos años, lo que podría subestimar la magnitud real del problema. Además, este indicador cobra relevancia al considerar que una de las principales vías de transmisión continúa siendo el consumo de agua no segura, lo que evidencia la necesidad de mejorar las condiciones de acceso a agua potable y saneamiento en la región.

3.4. Participación comunitaria

La participación comunitaria en salud ha experimentado una evolución significativa desde sus inicios en el siglo XX. No obstante, fue con la Declaración de Alma-Ata en 1978 cuando se consolidó como pilar fundamental de Atención Primaria de Salud (APS), al establecerse como una estrategia clave para alcanzar el objetivo de "Salud para todos". Desde entonces, se ha reconocido como un mecanismo indispensable para fomentar el desarrollo equitativo,

fortalecer la autonomía de las comunidades y promover procesos sostenibles de transformación social ⁽²⁷⁾.

El concepto de participación implica el acto de "tomar parte" en procesos que afectan a una comunidad, con un grado de poder o influencia en la toma de decisiones. En el ámbito social, esto se traduce en la intervención activa de individuos, grupos e instituciones en la identificación, priorización y solución de sus problemáticas. A su vez, el término comunidad no se limita a una delimitación geográfica, sino que hace referencia a un grupo de personas unidas por intereses y objetivos comunes, interacciones sistemáticas y un sentido compartido de pertenencia. Es precisamente en este entorno donde se manifiestan tanto los comportamientos protectores como los riesgos para la salud, convirtiéndolo en el espacio ideal para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades ⁽²⁷⁾.

La participación comunitaria, en este contexto, se entiende como un proceso mediante el cual los miembros de una comunidad se involucran activamente en la identificación de necesidades, la toma de decisiones y la ejecución de acciones que impactan directamente en su calidad de vida. Este proceso no solo busca fomentar la inclusión, sino también empoderar a las personas, incrementando su capacidad para incidir en los factores sociales, económicos y de salud que los afectan ⁽¹⁹⁾. Entre las actividades más comunes de participación comunitaria se destacan: asambleas barriales, formación de comités de salud, talleres de capacitación, jornadas de saneamiento ambiental, campañas de promoción de la salud, monitoreo comunitario mediante promotores locales y la participación en la planificación de políticas públicas locales. Estas acciones fortalecen el sentido de pertenencia y posibilitan soluciones adaptadas a la cultura, los recursos y las necesidades de cada comunidad ⁽¹⁹⁾.

Un ejemplo concreto de este enfoque se evidencia en el cantón Arajuno, donde se han desarrollado diversas formas de participación comunitaria orientadas al sector salud. Entre estas se destacan la existencia de cuatro asociaciones comunitarias (Asociación de la Nacionalidad Kichwa de Arajuno "ANKIA", AKAT "Arawanu Kikin Ayllullaktakuna Tantanakuy", Asociación de la nacionalidad Shuar "IKIAM" y Asociación de moradores de Arajuno "AMA"), 15 parteras certificadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP), 22 promotores de salud y un Comité de Salud conformado por líderes barriales, que intervienen activamente en la gestión de problemáticas locales relacionadas con la salud. Además, la participación comunitaria se extiende hacia el ámbito turístico, donde 12 comunidades locales están involucradas en proyectos de turismo comunitario, integrando salud, economía y sostenibilidad. Asimismo, se impulsa la cogestión de presupuestos mediante normativas

locales, como la que rige en la parroquia rural de Curaray, fomentando la articulación entre ciudadanía y gobiernos locales ⁽²⁸⁾.

4. METODOLOGÍA

El presente proyecto tiene un enfoque cuantitativo ya que usará datos numéricos y estadísticos para establecer la relación entre el consumo de agua no segura, la presencia de parasitosis y la desnutrición en niños menores de dos años del cantón Arajuno.

Este estudio es de tipo correlacional porque busca establecer el nexo entre el consumo de agua, la desnutrición y la parasitosis.

4.1. Población y muestra.

Población: Niños y niñas menores de dos años residentes en el cantón Arajuno. Muestra: se seleccionará mediante muestreo no probabilístico intencional.

Criterios de inclusión: Niños y niñas menores de dos años, que tengan desnutrición y parasitosis intestinal.

4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- || Revisión del sistema PRASS (Fichas Familiares)
- || Dashboard Visualizador de indicadores de seguimiento y monitoreo de la Estrategia Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil del Ministerio de Salud Pública
- || Informe técnico del Plan Maestro de Agua Potable- Arajuno

4.3. Financiamiento y Sostenibilidad.

La investigación fue autofinanciada por los maestrantes, en cuanto a la sostenibilidad se propone que los resultados de esta investigación sirvan como base para el diseño de políticas públicas o programas comunitarios que integren el acceso a agua segura, control de parasitosis y estrategias de nutrición. La sostenibilidad de estas acciones dependerá totalmente del involucramiento de actores locales como el Ministerio de Salud Pública, el GAD parroquial, instituciones educativas y organizaciones no gubernamentales.

CAPITULO III

5. DESARROLLO

5.1. Evaluación de las condiciones actuales de acceso, calidad y consumo de agua en las familias del cantón Arajuno

El diagnóstico situacional realizado en el cantón Arajuno refleja brechas estructurales y persistentes relacionadas directamente con el acceso a agua segura, la calidad del agua destinada al consumo humano y las prácticas de higiene dentro de los hogares. A pesar de que la oferta hídrica es abundante debido a la presencia de numerosos ríos, quebradas y vertientes, esta disponibilidad no garantiza el acceso efectivo a contar con agua segura. Aunque la cobertura del servicio de agua es relativamente amplia, el seguimiento y monitoreo de su calidad continúa siendo limitado, claro ejemplo de esto es que a pesar de la existencia del Plan Maestro de Agua potable (2020) hasta la fecha actual no se ha ejecutado, plan que fue elaborado por el GAD Municipal del cantón Arajuno, lo que constituye un factor de riesgo para el incremento de enfermedades gastrointestinales y parasitarias en la población infantil, especialmente en menores de dos años, quienes son más vulnerables debido a su sistema inmunológico en desarrollo y mayor exposición relativa al consumo de agua contaminada. Los datos reportados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del GAD Municipal Intercultural y Plurinacional de Arajuno evidencian que las fuentes de agua utilizadas por la población son diversas y, en varios casos, de alto riesgo sanitario ⁽⁷⁾

5.1.1. Distribución porcentual del acceso a agua por tipo de fuente

Tabla 1: Distribución de servicio de agua

Tipo de fuente	Porcentaje %
Red pública	46,74 %
Pozo	10,77 %
Río, vertiente, acequia o canal	36,42 %
Carro repartidor	0,30 %
Otros (agua lluvia/albarrada)	5,77 %
Total	100 %

Autoría: Integrantes del proyecto

Fuente: Plan Maestro de Agua Potable para la Cabecera Cantonal de Arajuno (2020)

Estos datos reflejan que más del 50 % de los hogares no tienen acceso a agua de la red pública y depende de fuentes superficiales como ríos, acequias y vertientes, o de pozos y sistemas alternativos, los cuales no tienen procesos de potabilización y control microbiológico. Este escenario incrementa la probabilidad de exposición a coliformes fecales, protozoarios, helmintos y contaminantes químicos, elementos asociados a la persistencia de parasitosis intestinal, enfermedades diarreicas agudas y desnutrición crónica infantil. ^(7,28)

5.1.2. Principales cuencas hídricas del territorio

El cantón Arajuno cuenta con un sistema hídrico diverso conformado por varias cuencas y subcuencas que abastecen a sus comunidades. Aunque estas áreas son esenciales para la vida cotidiana y las actividades productivas, presentan distintos niveles de vulnerabilidad ambiental y sanitaria: ⁽⁷⁾

- || Subcuenca del río Arajuno: vulnerable por descargas de aguas residuales y arrastre de desechos sólidos.
- || Cuenca alta y baja del río Curaray: captación directa de fuentes superficiales sin tratamiento.
- || Cuenca del río Villano: con actividades comunitarias y productivas que pueden generar contaminación.
- || Zonas aledañas a los ríos Llushcayacu y Wapuno: captación directa y riesgo por actividades agrícolas no reguladas.

La vulnerabilidad ambiental de estas cuencas evidencia la urgencia de fortalecer la gestión comunitaria del agua, implementar tecnologías accesibles de potabilización y asegurar la vigilancia continua de la calidad del agua, en concordancia con lineamientos nacionales e internacionales. ^(28,29)

Asimismo, se han identificado prácticas inadecuadas de consumo y almacenamiento de agua, influenciadas por barreras económicas y por la falta de acompañamiento técnico continuo. La ausencia de educación sanitaria contextualizada limita la adopción sostenida de métodos de potabilización como hervido, filtrado o cloración, especialmente en comunidades indígenas donde la intervención debe incluir un enfoque intercultural que articule los saberes locales.

5.2. Perfil epidemiológico de la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica infantil en menores de dos años

El cantón Arajuno presenta una estructura poblacional diversa, compuesta mayoritariamente por pueblos y nacionalidades indígenas Kichwa, Shuar y Waorani, además de población mestiza. Esta diversidad intercultural, sumada a la dispersión territorial y a las limitaciones de servicios básicos, influye en los indicadores de salud infantil del territorio. ⁽³¹⁾

Según la Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud (DNEAISNS), el cantón cuenta con 10.815 habitantes, predominando los grupos etarios entre 20 y 64 años. El grupo de interés corresponde a los menores de dos años, que suman 598 niños/as (293 mujeres y 305 varones), población altamente vulnerable a infecciones y deficiencias nutricionales. ⁽³¹⁾

5.2.1. Situación epidemiológica de morbilidad en menores de dos años

Durante enero–agosto de 2025, el PRASS reportó un perfil de morbilidad caracterizado por enfermedades transmisibles, anemias nutricionales y patologías asociadas al consumo de agua no segura.

Tabla 2: Perfil epidemiológico niños menores de dos años

Orden	CIE-10	Diagnóstico	Casos
1	E46X	Desnutrición proteico-calórica	225
2	D509	Anemia por deficiencia de hierro	172
3	A09X	Diarreas y gastroenteritis infecciosas	77
4	B829	Parasitosis intestinal, sin otra especificación	59
5	A090	Otras gastroenteritis y colitis de origen no infeccioso	55
6	A099	Gastroenteritis y colitis de origen no especificado	26
7	D539	Anemia nutricional	19

Autoría: Integrantes del proyecto

Fuente: Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS)

5.2.2. Desnutrición crónica y deficiencias nutricionales

La desnutrición proteico-calórica (E46X) constituye la principal causa de morbilidad, evidenciando su persistencia como problema prioritario de salud pública. La coexistencia de

anemia por deficiencia de hierro y otras anemias nutricionales fortalece la hipótesis de un entorno alimentario insuficiente y una ingesta limitada de micronutrientes esenciales. ⁽²⁸⁾

5.2.3. Enfermedades diarreicas y parasitosis intestinal

Los 77 casos de diarreas infecciosas y 59 casos de parasitosis intestinal reflejan una estrecha relación con las condiciones de acceso y calidad del agua, el saneamiento básico limitado y las prácticas de higiene insuficientes en los hogares rurales e indígenas ^(29,32)

En estas comunidades, las barreras geográficas, la limitada infraestructura y la poca integración del enfoque intercultural en los servicios de salud contribuyen a la persistencia de estas patologías. ⁽³²⁾

Considerando estos hallazgos, se establecieron estrategias alineadas con los ejes del Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y otros lineamientos nacionales, integrando de manera transversal:

- ┌ Consideraciones éticas y culturales
- ┌ Educación intercultural en salud y agua segura
- ┌ Fortalecimiento de la organización comunitaria y los liderazgos locales
- ┌ Articulación interinstitucional
- ┌ Comunicación y sensibilización social

El desarrollo de estas estrategias permitirá abordar no solo las carencias materiales del acceso al agua, sino también los determinantes socioculturales que influyen en la adopción de prácticas de higiene y potabilización, garantizando así intervenciones más pertinentes, sostenibles y aceptadas por la población.

5.3. Consideraciones éticas y culturales

Arajuno es el cuarto cantón de la provincia de Pastaza, con una superficie aproximada de 2,500 kilómetros cuadrados, reconocido como territorio de gran biodiversidad, su población es mayoritariamente indígena entre los que destacan los pueblos Kichwa amazónico, Shuar, Achuar y Waorani, cada una de estas comunidades tiene sus propias prácticas culturales, lenguas, vestimentas y expresiones artísticas propias, las cuales se conservan y transmiten de generación en generación. ^(33,34)

El respeto por la cosmovisión de los pueblos indígenas implica reconocer su profundo vínculo con la naturaleza, donde todo tiene espíritu y se busca una relación armoniosa y recíproca con el entorno. Su organización se basa en la colectividad, el parentesco y el diálogo intercultural,

valorando la transmisión oral de saberes ancestrales que fortalezcan la identidad comunitaria. Para honrar esta cosmovisión, es importante reconocer y respetar sus formas de organización social y política, como las asambleas comunitarias y los sistemas de autoridad propios. Cada comunidad tiene sus propias celebraciones y rituales, que conforman manifestaciones vivas de su historia, cosmovisión y tradición cultural. ⁽³⁵⁾

Dentro de las estrategias planteadas en este proyecto para respetar la cosmovisión de los pueblos indígenas que habitan en el cantón Arajuno se incluyen:

- ┌ Implementar procesos de educación y sensibilización intercultural: incluyendo la lengua materna de los indígenas de la comunidad y promoviendo los principios de la cosmovisión indígena entorno al agua, la salud y convivencia amazónica con la naturaleza.
- ┌ Desarrollar procesos colaborativos: basados en diálogos de saberes, que integren a las comunidades en la toma de decisiones, fortaleciendo su participación en las etapas de diseño, ejecución y evaluaciones de las acciones del proyecto.
- ┌ Fomentar iniciativas comunitarias lideradas por actores locales: como la formación de guardianes del Agua, que permitan fortalecer la corresponsabilidad y el control comunitario sobre la gestión del recurso hídrico.
- ┌ Promover espacios de diálogo intercultural: orientados al intercambio de conocimientos sobre salud, enfermedad, alimentación y bienestar con el fin de tener espacios donde se puedan compartir y aprender mutuamente de las distintas culturas y así mejorar la calidad del agua que se consume.

Es vital abordar estas estrategias con un enfoque de respeto y humildad, reconociendo la diversidad y la riqueza de las cosmovisiones indígenas. La colaboración y el diálogo son claves para construir un futuro inclusivo y equitativo. A través de estas estrategias se busca fortalecer y mejorar los conocimientos sobre el consumo de agua segura, y disminuir la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica infantil en el cantón Arajuno.

5.4. Educación intercultural en salud y agua segura

La educación intercultural en salud representa un enfoque que va más allá del simple reconocimiento de la diversidad cultural y cuyo objetivo es articular los saberes tradicionales de las comunidades indígenas con el conocimiento científico en los procesos de formación y atención sanitaria. Esto requiere que el personal de salud comprenda las cosmovisiones indígenas, identifique las barreras culturales y lingüísticas y promueva la participación de la comunidad en la prevención y manejo de enfermedades. Este enfoque promueve una atención

más equitativa, integral y respetuosa, entendiendo la salud no solo como la ausencia de enfermedad, sino como un estado de equilibrio entre el cuerpo, la sociedad y el entorno natural. (36)

Es fundamental que las comunidades indígenas sean activas protagonistas en los procesos relacionados con la gestión del agua y la promoción de la salud. Estos procesos deben respetar las estructuras sociales ancestrales y desarrollar consultas libres, previas e informadas en lenguas locales, lo que genera mayor sentido de pertenencia y compromisos efectivos para el cuidado y mantenimiento de los recursos. (37)

5.4.1. Hábitos de higiene y agua segura

El acceso a agua potable y la práctica de una buena higiene son fundamentales para prevenir enfermedades transmitidas por el agua, como la diarrea, que afecta principalmente a los niños de zonas rurales. El lavado de manos con agua segura y jabón es una de las medidas más efectivas para reducir infecciones. En comunidades indígenas como las del cantón Arajuno, las campañas educativas deben contextualizarse culturalmente y promover métodos simples y asequibles de potabilización del agua como la ebullición, el uso de filtros artesanales o la cloración doméstica, favoreciendo la sostenibilidad de estas prácticas a través de la participación comunitaria. (38,39)

Se recomienda implementar tecnologías de tratamiento de agua que sean sencillas, de bajo costo y coherentes con la realidad sociocultural de las comunidades, tales como la ebullición, los filtros caseros o la cloración doméstica, fortaleciendo la corresponsabilidad comunitaria en la gestión y mantenimiento de la infraestructura hídrica. (40)

El cambio climático modifica y reduce la disponibilidad de fuentes de agua segura en la Amazonía, lo que afecta su calidad y continuidad. Incorporar esta información en los procesos de educación intercultural es esencial para fortalecer la conciencia comunitaria sobre esta problemática y promover estrategias adaptativas que integren saberes científicos y ancestrales, aumentando así la resiliencia local. (41)

5.4.2. Nutrición intercultural en comunidades amazónicas

Las dietas ancestrales de la Amazonía mantienen una estrecha relación con la salud, la gestión sostenible del entorno y los valores culturales de las comunidades. Estas dietas suelen ser ricas en carbohidratos complejos y bajas en grasas saturadas, con un aporte relevante de frutos nativos, pescados y semillas, lo que contribuye a prevenir enfermedades crónicas y a reducir la

desnutrición. La nutrición intercultural busca recuperar, fortalecer y adaptar estos saberes alimentarios a las necesidades actuales, promoviendo mejoras en el estado nutricional especialmente en la infancia y complementándose con prácticas de higiene y consumo de agua segura que permitan interrumpir el ciclo de enfermedades nutricionales. ^(42,43,44)

Esta información externa amplía la comprensión del contexto sociocultural de Arajuno y ofrece lineamientos validados internacionalmente, respetuosos de la diversidad cultural, que resultan fundamentales para diseñar intervenciones de educación y salud culturalmente pertinentes en este cantón.

5.5. Fortalecimiento de la organización comunitaria y liderazgo local

La presente estrategia tiene como propósito empoderar a las comunidades rurales y a los barrios urbanos del cantón Arajuno en la gestión responsable y sostenible del recurso hídrico.

Se fundamenta en la articulación de estructuras locales, como organizaciones indígenas, juntas barriales, comités escolares y promotores de salud, con las instituciones públicas competentes en agua y salud.

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Arajuno desempeña un papel esencial mediante la mejora de la infraestructura de agua potable, la instalación progresiva de medidores domiciliarios y el mantenimiento del sistema urbano, acciones que se integran dentro de la planificación del Comité de Agua Segura y cuentan con acompañamiento y supervisión comunitaria. ⁽⁴⁵⁾

Se plantean dos estrategias principales para el cumplimiento de este eje:

1. Fortalecer al Comité Comunitario y Urbano de Agua Segura (CCUAS) como espacio articulador entre los actores rurales y urbanos.
2. Implementar el programa de “Guardianes del Agua” como red intercomunitaria e interbarrial para la vigilancia, monitoreo y sensibilización sobre el uso responsable y sostenible del recurso hídrico. ⁽⁴⁶⁾

5.5.1. Fortalecimiento del Comité Comunitario y Urbano de Agua Segura (CCUAS)

El propósito es consolidar un espacio permanente de coordinación entre comunidades rurales, barrios urbanos, el GAD y las instituciones públicas responsables de la gestión del agua, la salud y el ambiente. ⁽⁴⁷⁾, este CCUAS tiene como acciones principales realizar un plan estratégico con la participación de todos los actores, orientado a “contar con agua segura y contribuir en la prevención de la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica infantil” y a su vez hacer un

seguimiento y evaluación de este.

5.5.2. Conformación y capacitación de los Guardianes del Agua.

Para enfrentar la realidad que vive la comunidad de Arajuno surge la estrategia “Guardianes del Agua”, basada en experiencias exitosas de países de la región que han fortalecido la educación ambiental, la vigilancia comunitaria y el liderazgo local. ⁽⁴⁸⁾ Iniciativa que busca recuperar el valor del agua como bien común y consolidar un liderazgo comunitario y barrial comprometido con la vigilancia, educación y corresponsabilidad.

Los guardianes del agua son líderes comunitarios que asumen un compromiso permanente con la protección, uso racional y gestión sostenible del recurso hídrico. Actúan como veedores, educadores, promotores y defensores del derecho al agua segura, con reconocimiento interinstitucional que los identifique formalmente y dentro de sus principales actividades a realizar se encuentran las siguientes: ⁽⁴⁸⁾

- || Monitorear la calidad y disponibilidad del agua.
- || Promover buenas prácticas domésticas y agrícolas.
- || Acompañar procesos técnicos.
- || Organizar mingas ambientales.
- || Celebrar el Día del Guardián del Agua.
- || Elaborar un reglamento participativo para la red.

La creación de los Guardianes del Agua supone fortalecer el liderazgo, la cohesión social, gobernanza local, integración de saberes y resultados sostenibles como protección de vertientes, uso adecuado del agua y reducción de enfermedades hídricas. ⁽⁴⁹⁾

La sostenibilidad de esta estrategia se fundamenta en el fortalecimiento del liderazgo comunitario, la articulación efectiva entre instituciones y la corresponsabilidad social. El GAD Municipal garantiza la sostenibilidad técnica mediante la mejora continua de la infraestructura y la gestión del sistema de agua. Por su parte, el CCUAS y la Red de Guardianes del Agua aseguran la sostenibilidad social, educativa y ambiental, promoviendo la participación de las comunidades. Finalmente, el MSP complementa estos esfuerzos mediante acciones permanentes de promoción, prevención y educación sanitaria. ⁽⁵⁰⁾

5.6. Fortalecimiento de la articulación interinstitucional

Para lograr reducir de manera significativa la desnutrición crónica infantil y la parasitosis intestinal en niños menores de dos años se propone una intervención multisectorial, articulando al sector salud, educación, agua y saneamiento, agricultura, gobiernos locales, cuerpo de bomberos y organizaciones sociales, con protagonismo comunitario y un sistema de monitoreo riguroso. ⁽²⁸⁾

5.6.1. Atención primaria integral y seguimiento del estado nutricional

Este eje busca fortalecer el control del crecimiento y desarrollo mediante jornadas mensuales en territorio, evaluando el estado nutricional, registrando cambios y garantizando la continuidad de controles. Las actividades incluyen:

- ┌ Distribución de micronutrientes como hierro y ácido fólico, según protocolos nacionales.
- ┌ Identificación de familias en riesgo y entrega del paquete priorizado del MSP.
- ┌ Coordinación con instituciones que apoyen la dotación de insumos alimentarios y sanitarios. ⁽⁵¹⁾

La ejecución de este pilar requiere la participación del MSP a nivel territorial, promotores de salud comunitarios, trabajadores sociales del GAD municipal y otras entidades público–privadas.

Los indicadores clave serán: porcentaje de niños captados, número de atenciones mensuales, número de familias que recibieron el paquete priorizado y cobertura de suplementación alimentaria.

5.6.2. Control de la parasitosis (prevención y tratamiento)

Se propone realizar campañas periódicas de desparasitación preventiva, dirigidas a preescolares y escolares, siguiendo las recomendaciones de la OMS/OPS. En áreas endémicas, puede aplicarse el tratamiento en masa sin diagnóstico individual.

Los CNH y CDI del cantón facilitarán la identificación de los niños a tratar, contribuyendo a reducir nuevos cuadros en el núcleo familiar.

Los responsables principales serán el MSP, CDI, CNH y la Junta Cantonal de Derechos, con movilización de profesionales, ⁽⁵¹⁾

5.6.3. Acceso a agua segura, saneamiento básico y prácticas de higiene (Enfoque WASH intercultural)

Este pilar busca incrementar el acceso a agua segura, mejorar el saneamiento doméstico

(letrinas seguras) y fortalecer las prácticas de higiene, especialmente el lavado de manos en escuelas y hogares ⁽⁵¹⁾.

Su implementación requiere un trabajo articulado entre GAD municipales, MSP, Ministerio de Ambiente/Agua y autoridades educativas ⁽⁵¹⁾.

5.6.4. Seguridad alimentaria intercultural y fortalecimiento de la producción local

Este pilar promueve la creación de huertos familiares y escolares con cultivos ricos en micronutrientes adaptados a la zona.

Además, vincula programas de transferencias condicionadas y bonos alimentarios con la asistencia a controles de crecimiento y educación nutricional.

La intervención involucra al Ministerio de Agricultura, GAD, programas sociales y líderes comunitarios.

Los resultados se medirán mediante: número de huertos activos, porcentaje de seguridad alimentaria y participación en programas sociales.

5.6.5. Educación intercultural y cambio de prácticas saludables

Se propone formar líderes comunitarios y madres modelos en prácticas adecuadas de alimentación e higiene, además de convertir a las escuelas en centros de promoción nutricional (menús nutritivos, educación higiénica).

Las entidades responsables incluyen al Ministerio de Educación, MSP, radios locales, líderes comunitarios y GAD municipales y parroquiales. ⁽⁵²⁾

5.6.6. Coordinación interinstitucional para la gestión territorial

Este pilar contempla la creación de un Comité Interinstitucional Local, integrado por salud, educación, agua, agricultura, GAD y líderes comunitarios.

Este comité definirá roles, recursos, calendario de acciones y sistemas de referencia, integrando el plan local con la Estrategia Nacional “Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil”.

La coordinación intersectorial evita duplicidades y permite aprovechar recursos regionales y comunitarios. ⁽⁵²⁾

5.6.7. Monitoreo, evaluación y aprendizaje comunitario

Se propone establecer indicadores mensuales (cobertura de controles, desparasitaciones, datos WASH, asistencia a talleres), así como evaluaciones anuales de línea base y línea final.

El uso de TIC permitirá compartir información institucional y mejorar la vigilancia de niños con riesgo de DCI asociada al consumo de agua no segura.

El MSP, junto con universidades y centros de investigación, será responsable de garantizar la evaluación técnica del plan. ⁽²⁸⁾

5.7. Comunicación y sensibilización social

La comunicación y sensibilización social son pilares indispensables para lograr cambios sostenibles en salud pública, especialmente en lugares como Arajuno, donde los determinantes sociales y culturales están directamente vinculados con las prácticas de higiene, alimentación y el uso de agua.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007) establece que los pueblos indígenas tienen el derecho de desarrollar sus propios medios de comunicación en sus idiomas, respetando sus valores culturales y sin discriminación. Este derecho, además de garantizar la libertad de expresión, permite su participación en la toma de decisiones que afectan su territorio, desarrollo y salud. ⁽⁵³⁾

Asimismo, un artículo reciente señala que los procesos de comunicación en las comunidades indígenas del Ecuador constituyen un sistema complejo, dinámico y estrechamente relacionado con prácticas culturales ancestrales. ⁽⁵⁴⁾

Por otro lado, la sensibilización social debe generar conciencia colectiva sobre la importancia del ambiente y del consumo de agua segura, incorporando la identidad cultural y emocional de la comunidad. Las estrategias deberán adaptarse a los símbolos, lenguas y códigos culturales del territorio.

Del mismo modo, lejos de representar una ruptura, la incorporación de herramientas digitales como radios comunitarias, redes sociales o telefonía móvil ha generado una resignificación de la comunicación indígena, que conserva su esencia basada en la oralidad, el territorio, la colectividad y la identidad. ⁽⁵⁴⁾

Con base en estos principios, se proponen las siguientes estrategias para fortalecer la comunicación y la sensibilización comunitaria con el fin de mejorar el consumo de agua, prevenir la parasitosis y reducir la DCI.

5.7.1. Campañas comunitarias (Kichwa-español)

Crear afiches, folletos, trípticos y cartillas ilustradas con mensajes sencillos sobre prácticas seguras: hervir el agua, cubrir alimentos, mantener limpios los utensilios, lavado de manos. Posteriormente, realizar visitas domiciliarias junto con promotores de salud para su explicación.

Además, se promoverá la pintura de murales en escuelas, centros de salud y espacios

comunitarios con mensajes de salud que refuercen la comprensión local.

5.7.2. Radio comunitaria

A través de la radio comunitaria, uno de los medios más utilizados en el territorio, se propone crear una microprograma semanal de 15 minutos denominado “Cuida tu Salud”, donde personal del centro de salud fomentará hábitos saludables. El contenido será traducido al Kichwa e incluirá entrevistas a líderes locales, parteras y otros actores comunitarios.

5.7.3. Creación de un teatro comunitario

Se plantea formar un grupo de teatro conformado por jóvenes y docentes para representar obras relacionadas con el uso correcto del agua, alimentación saludable y mitos ancestrales como Yaku Mama. Las presentaciones se realizarán en ferias, mingas y festividades.

Para esta estrategia se requerirá la colaboración del GAD Municipal, MSP y docentes para coordinar materiales, espacios y logística.

Con estas acciones, se busca fortalecer el vínculo entre comunicación, cultura y salud, transformando los mensajes sanitarios en prácticas cotidianas de las familias de Arajuno.

CAPITULO IV

6. ANALISIS DE RESULTADOS

El presente proyecto no fue aplicado de forma directa en el territorio, por lo que el análisis del desarrollo se basa en proyecciones de los resultados esperados tomando en cuenta las características de la comunidad de Arajuno. Las estrategias propuestas se fundamentan en la comunicación intercultural, la participación comunitaria y la incorporación de saberes ancestrales, elementos indispensables para promover cambios sostenibles en las prácticas de higiene, consumo de agua segura y alimentación.

Tabla 3: Estrategias de Participación Comunitaria

Eje al que contribuye	Actividad/ Estrategia	Objetivo	Descripción	Frecuencia	Indicadores	Metas proyectadas	Responsables
Prevención: Agua Segura	Taller: “Agua segura en casa”	Reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por agua	Práctica: Enseñar y practicar tres métodos de potabilización del agua: hervir (tiempos y almacenamiento seguro), uso adecuado de cloro doméstico, y construcción/uso de filtros caseros. Evaluar método más viable por hogar.	Trimestral	Nº talleres realizados/ Nº programados	4 talleres anuales	Equipo de Salud del MSP, Promotores de salud, Guardianes del agua

Prevención: Gestión	Diálogo de saberes: “Nuestras Fuentes de Agua y el Futuro”	Fomentar el protagonismo comunitario y la conservación del agua	Gestión y resiliencia; discutir cómo el clima afecta la calidad del agua, contrastando saberes ancestrales con prácticas de conservación actuales ³⁰ .	Anual	N° charlas realizadas/ N° programadas	1 charlas anuales	GAD Arajuno, Líderes comunitarios
Prevención: Higiene	Taller: “Manos Limpias, Niños sanos”	Reducir infecciones gastrointestinales	Práctica: Taller demostrativo dirigido a madres y cuidadores, enfatizando en la correcta técnica del lavado de manos	Bimestral	N° participantes que aprendieron la técnica del lavado de manos/ N° participantes capacitados	6 talleres 50% de los participantes adquieran el conocimiento en la técnica del lavado de manos por taller	Equipo de Salud del MSP, Promotores de salud
Prevención: Infecciones y Saneamiento	Taller: “El Hogar Saludable”	Reducir la contaminación microbiana en el hogar y promover uso adecuado de letrinas y disposición segura de heces	Taller de prevención de infecciones y saneamiento, enfocado en la desinfección de biberones, juguetes y utensilios de cocina con agua segura y la relación de la falta de	Semestral	N° talleres realizados/ N° programados	2 talleres anuales	Promotores de salud

			saneamiento con enfermedades infecciosas				
Promoción: Nutrición	Charla: “Rescate de alimentos Amazónicos”	Promover la dieta ancestral y prevenir la desnutrición	Charla sobre alimentación saludable donde se valora las dietas tradicionales amazónicas como fuentes ricas en nutrientes y se fomenta el respeto y adaptación a las necesidades nutricionales de niños menores de 2 años. (cuchara saludable)	Trimestral	N° charlas realizadas/ N° programadas	4 charlas anuales	Equipo de Salud del MSP, Promotores de salud Municipio GAD Arajuno
Promoción: Déficit de Hierro	Charla: “Pescados y Frutos para la Sangre Fuerte”	Afrontar directamente el problema del déficit de hierro	Charla sobre la identificación de alimentos de la Amazonía ricos en hierro y como combinarlos con alimentos que mejoran su absorción (cítricos locales).	Semestral	N° charlas realizadas/ N° programadas	2 charlas anuales	Equipo de Salud del MSP

Fortalecimiento organizativo y liderazgo comunitario	Conformación del Comité Comunitario y Urbano de Agua Segura	Establecer un espacio de coordinación,	Convocar a representantes comunitarios, barriales GAD, MSP y actores claves.	Una vez al inicio del periodo	Nº miembros integrados / Nº miembros planificados	100% de representantes previstos	MSP, GAD Arajuno
Fortalecimiento comunitario	Creación de Guardianes del Agua	Conformar y fortalecer un grupo comunitario responsable del monitoreo y cuidado del agua	Selección de líderes comunitarios, conformación del grupo y capacitaciones técnicas para asumir el rol de Guardianes del Agua	Anual	Nº líderes seleccionados /Nº líderes programados	Grupo conformado y 100% de talleres realizados	Equipo técnico / comunidad
Liderazgo comunitario	Capacitación inicial de los Guardianes del Agua	Dotar conocimientos técnicos, sociales y ambientes	Taller de formación inicial que incluye capacitación en monitoreo de fuentes de agua, liderazgo comunitario, comunicación intercultural, técnicas básicas de saneamiento y organización comunitaria.	Semestral	Nº guardianes capacitados / Nº guardianes convocados	80% de guardianes formados	MSP, GAD Arajuno

Gestión ambiental	Organizar mingas	Proteger fuentes y zonas de capacitación	Realizar limpiezas, reforestaciones y colocar señaléticas en puntos hídricos.	Trimestral	N° mingas realizadas / N° mingas programadas	4 mingas anuales	Guardianes del agua, GAD Arajuno.
Identidad comunitaria	Celebración del “Día del Guardián del Agua”	Conmemorar su labor y liderazgo comunitario.	Organización de un evento comunitario para reconocer públicamente la labor de los Guardianes del Agua, con actividades culturales, entrega de reconocimientos y participación de autoridades locales y comunitarias	Anual	N° eventos realizados / N° eventos programados	1 evento anual	GAD de Arajuno, CCUAS
Atención primaria y seguimiento nutricional.	Jornada de atención extramural.	Verificación de condición sobre el grupo prioritario de atención.	Jornadas de atención médica que incluya a personal médico, donde se evidencie la condición actual de pacientes del grupo prioritario.	Anual.	N° de jornadas realizadas/ N° jornadas planificadas	1 jornada anual	MSP, GADs parroquiales y cantonales, líderes comunitarios, MIES.

Seguimiento nutricional	Dotación de suministros de micronutrientes en la población objetivo.	Adquisición de micronutrientes para los grupos de atención prioritario.	Mediante cooperación interinstitucional poder conseguir los micronutrientes necesarios para la población objetivo y en el caso de requerirse necesario la cooperación con las demás instituciones para dirigirse a los lugares con difícil acceso.	Anual	N° de micronutrientes conseguidos para donación N° de niños a los cuales se les entregó la dotación.	Entregar el 100% de micronutrientes a los niños atendidos que lo requieran	MSP, GADs parroquiales y cantonales, MIES.
Seguridad alimentaria intercultural y fortalecimiento de la producción local.	Fomentar la creación de huertos con alimentos propios de la región.	Aumentar el correcto consumo de alimentos nutricionales.	Promover huertos familiares y en escuelas con enfoque en alimentos ricos en micronutrientes (verduras, legumbres, pequeñas aves para proteína), que en su preferencia puedan ser aquellas plantas que pudiesen dar en la zona.	Anual	N° de huertos implementados / N° huertos programados	Crear en todos los espacios educativos un huerto.	MSP, MIES, Ministerio de Educación, Líderes comunitarios, GADs parroquiales y cantonales.

Prevención de parasitosis.	Campañas para desparasitar en rebaño sin necesidad de tener diagnósticos aislados.	Aumentar la desparasitación en los grupos familiares con mayor riesgo.	Impulsar la desparasitación en niños y familias con riesgo inminente, aumentar el número de atenciones en la comunidad, esta estrategia es de prevención para todo el grupo familiar.	Semestral	N° de personas desparasitadas / N° personas atendidas en campañas	Desparasitar al 100% a las personas atendidas.	MSP, MIES, CNH, CDI, OMS, Junta cantonal de protección de derechos.
Comunicación Intercultural	Elaboración de materiales educativos bilingües	Promover prácticas de higiene, agua segura y alimentación saludable	Diseño y socialización de materiales visuales y escritos adaptados culturalmente	Trimestral	N° material entregado/ N° material planificado	3 entregas anuales de material educativo	Equipo de salud del MSP Promotores de salud Guardianes de salud
Comunicación Intercultural	Pintura de murales en unidades educativas	Mantener recordatorios permanentes sobre higiene y agua segura	Realización de murales educativos en escuelas y espacios comunitarios con mensajes visuales sobre lavado de manos, agua segura y prácticas	Anual	N° de murales planificados/ N° de murales pintados	2 murales	Docentes GAD Arajuno

			saludables. Los murales se elaborarán con participación de docentes, estudiantes y líderes locales.				
Comunicación Intercultural	Microprograma de radio “Cuida tu salud”	Difundir información culturalmente pertinente sobre higiene, nutrición y agua segura a través de la radio	Producción y transmisión semanal de cápsulas radiales educativas y entrevistas comunitarias.	Semanal	Nº programas emitidos/ Nº Programas programados	48 emisiones de radio al año	Radio Comunitaria Equipo de Salud del MSP
Comunicación Intercultural	Creación de un teatro intercultural	Amplificar mensajes educativos en eventos masivos	Presentaciones teatrales, en ferias y festividades locales.	Semestral	Nº de presentaciones planificadas/ Nº de presentaciones realizadas	2 representaciones anuales	GAD Arajuno Docentes Escuelas Personal del MSP

Autoría: Integrantes del Proyecto.

Fuente: Propia

7. ANÁLISIS ECONÓMICO

Tabla 4: Costos del proyecto

N.º	Actividad	Tipo de Costo	Costo unitario (USD)	Frecuencia real	N.º veces al año	Costo total anual (USD)	Clasificación
1	Transporte del personal capacitador	Directo	\$10	Por evento	31	\$110	Fungible
2	Alimentación (personal capacitador)	Directo	\$2.50	Por evento	31	\$387	Fungible
3	Material educativo (folletos, mapas)	Directo	\$150	Por evento	6	\$300	Fungible
4	Uso de computadora/proyector	Directo	\$10	Único	23	\$230	Duradero
5	Alimentaciones participantes	Directo	\$1.50	Por evento	11	\$ 412	Fungible
6	Alquiler casa comunal	Directo	\$10	Por evento	23	\$230	Fungible
7	Servicios básicos (luz, agua, internet)	Indirecto	\$0.20	Por evento	23	\$4,60	Fungible
8	Capacitación del personal ejecutor	Implementación	\$50	Única	1	\$50	Duradero
9	Levantamiento de información / informes	Implementación	\$ 3	Por evento	40	\$ 120	Fungible
10	Sonido (micrófono, parlante)	Directo	\$5	Por evento	23	\$115	Fungible
11	Material escenográfico (vestuario y decoración)	Directo	\$ 10	Por evento	2	\$200	Fungible

Autoría: Integrantes del Proyecto.

Fuente: Propia

Tabla 5: Totales de costo

Totales por tipo de costo	
Costos directos	\$ 1,984
Costos Indirectos	\$ 4,60
Costos de Implementación	\$ 170
Total, general de costos (anual)	\$ 2,158.60

Autoría: Integrantes del Proyecto.

Fuente: Propia

Tabla 6: Beneficios Monetizados

Nº	Indicador de Beneficio Económico	Cálculo	Beneficio estimado (USD)	Frecuencia	Fuente / Supuesto
1	Reducción de consultas por parasitosis intestinal	359 consultas evitadas × \$6.50	\$2,333.50	Anual	Tarifario del Sistema Nacional de Salud (2014), 33% reducción esperada
2	Reducción de consultas por desnutrición crónica	359 consultas evitadas × \$9.50	\$3,410.50	Anual	Tarifario del Sistema Nacional de Salud (2014), 11% reducción esperada
Total, de beneficios monetizados (anual)			\$5,744.00		

Autoría: Integrantes del Proyecto.

Fuente: Propia

Se asumió una población beneficiaria de 359 niños menores de 2 años ($598 \times 60\%$ de cobertura), con impacto directo en reducción de consultas pediátricas por enfermedades prevenibles

7.1. Análisis costo/beneficio

Para evaluar la rentabilidad económica del programa de intervención comunitaria, se aplicó un análisis costo–beneficio, que permite comparar los beneficios monetarios generados por la implementación del programa con los costos necesarios para su ejecución. La Relación Costo–Beneficio (RCB) se obtuvo dividiendo el valor total de los beneficios estimados entre el costo total del programa.

En este caso, el cálculo fue el siguiente: $RCB = 5\,744 / 2\,158.60 = 2.66$

Esto significa que, por cada dólar invertido, el programa genera 2,66 dólares en beneficios, al implementar las estrategias estas producen un retorno positivo y más del doble del valor invertido, lo que evidencia su alta rentabilidad económica.

Los costos considerados corresponden exclusivamente a la implementación comunitaria de la estrategia, incluyendo actividades de educación intercultural, sensibilización, seguimiento de compromisos, fortalecimiento organizativo, producción de materiales educativos, campañas de higiene y monitoreo comunitario del agua. Por su parte, los beneficios fueron estimados a partir de los impactos esperados en la mejora de la salud infantil, la reducción de enfermedades relacionadas con el agua y el fortalecimiento del acceso a derechos básicos.

El resultado del análisis costo–beneficio demuestra que la intervención propuesta es económicamente rentable, socialmente sostenible y coherente con los objetivos de salud pública. Su implementación se justifica no solo desde la eficiencia económica, sino también desde el compromiso institucional con la protección del bienestar infantil y el mejoramiento del acceso a agua segura en la comunidad de Arajuno.

CAPITULO V

8. CONCLUSIONES

- || El análisis situacional del cantón Arajuno revela que más del 50% de los hogares carecen de acceso a agua proveniente de la red pública, recurriendo en su lugar a vertientes, ríos o pozos como fuentes de abastecimiento. Esta condición limita la calidad del agua destinada al consumo humano y se asocia directamente con un mayor riesgo de enfermedades gastrointestinales en la población, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las políticas de saneamiento básico y garantizar el acceso equitativo a servicios de agua segura.
- || La descripción del perfil epidemiológico de la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica infantil en la población menor de dos años del cantón Arajuno, durante el período enero-agosto de 2025, permite evidenciar la magnitud y las características de dos problemas de salud pública estrechamente relacionados. El análisis conjunto de estas condiciones aporta información relevante para comprender su impacto en el desarrollo infantil y orienta la formulación de estrategias integrales de prevención, control y atención. En consecuencia, este estudio constituye un insumo fundamental para la toma de decisiones en el ámbito sanitario local, favoreciendo la implementación de políticas que promuevan el bienestar y la reducción de la vulnerabilidad en la primera infancia.
- || El diseño de estrategias de participación comunitaria orientadas a la educación intercultural, que promuevan el consumo de agua segura e integren los saberes y prácticas tradicionales de la comunidad de Arajuno, constituye un aporte significativo para fortalecer la salud pública y la cohesión social. La articulación entre conocimientos científicos y saberes ancestrales permite generar procesos educativos más pertinentes y sostenibles, favoreciendo la apropiación comunitaria de medidas de prevención y el uso responsable de los recursos hídricos. En consecuencia, estas estrategias no solo contribuyen a reducir riesgos sanitarios asociados al consumo de agua no segura, sino que también consolidan la identidad cultural y el empoderamiento de la población en la gestión de su propio bienestar.

9. RECOMENDACIONES

- || Se debe priorizar la implementación y promoción de métodos de potabilización de agua sencillos, asequibles y adaptados culturalmente (como la ebullición, filtros caseros o cloración doméstica). Paralelamente, el GAD debe asegurar que los procesos de gestión del agua respeten las estructuras sociales ancestrales y se realicen mediante consultas previas e informadas, fortaleciendo la corresponsabilidad comunitaria en el mantenimiento de las infraestructuras hídricas.
- || Se recomienda que el Centro de Salud de Arajuno y el GAD Parroquial, institucionalicen la formación continua en salud intercultural para su personal y promotores. Se deberá enfocarse en la comprensión de las cosmovisiones locales y en el manejo de barreras lingüísticas, garantizando que todas las estrategias de intervención sean culturalmente pertinentes y promuevan la participación activa y el protagonismo de las comunidades indígenas en la gestión de su propia salud.
- || Se recomienda establecer un programa de promoción que se centre en la recuperación y el fortalecimiento de las dietas ancestrales amazónicas como la principal estrategia para combatir la desnutrición crónica y el déficit de hierro. Este programa debe estar complementado a la educación en hábitos de higiene y el consumo de agua segura, para romper el ciclo de enfermedad-desnutrición en la población.
- || Se recomienda institucionalizar y asignar un presupuesto permanente a las estrategias de comunicación intercultural y a los talleres prácticos, asegurando la continuidad de la promoción de la salud. Es importante establecer un sistema de monitoreo y evaluación que mida periódicamente el impacto directo de las intervenciones en los indicadores de salud, priorizando la reducción efectiva de la prevalencia de la parasitosis intestinal y la desnutrición crónica en la población infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naciones Unidas. Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023 [Internet]. Nueva York: ONU; 2023 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation>
2. Arroyo V. La paradoja de la escasez de agua en América Latina. CAF - Banco de Desarrollo de América Latina [Internet]. 2017 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.caf.com/es/blog/la-paradoja-de-la-escasez-de-agua-en-america-latina>
3. UNICEF. Acceso a agua, saneamiento e higiene [Internet]. Quito: UNICEF Ecuador; 2017 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/acceso-agua-saneamiento-e-higiene>
4. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Fascículo cantonal: Arajuno [Internet]. Quito: INEC; 2001 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Pastaza/Fasciculo_Arajuno.pdf
5. World Health Organization (WHO). Diarrhoeal disease – Fact sheet [Internet]. Ginebra: WHO; 2024 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
6. UNICEF. El agua: un derecho humano pendiente para los niños del Ecuador [Internet]. Quito: UNICEF Ecuador; 2018 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/el-agua-un-derecho-humano-pendiente-para-los-ni%C3%B1os-del-ecuador>
7. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Intercultural y Plurinacional del Cantón Arajuno. Rendición de cuentas [Internet]. Arajuno: GADMIPA; [fecha desconocida] [citado 2025 ago 25]. Disponible en: <https://arajuno.gob.ec/arajuno/rendicion/1721055923-616384088.pdf>
8. Banco Mundial. Ecuador: panorama general [Internet]. Washington DC: World Bank; 2024 [citado 2025 ago 23]. Disponible en:

<https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>

9. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Boletín de pobreza y desigualdad en Ecuador. Diciembre 2024 [Internet]. Quito: INEC; 2024 [citado 2025 ago 23]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/POBREZA/2024/Diciembre/202412_Boletin_pobreza.pdf
10. UNICEF Ecuador. Desnutrición crónica infantil en Ecuador [Internet]. Quito: UNICEF; 2024 [citado 2025 ago 23]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
11. Secretaría Técnica de la Niñez y Adolescencia. Acceso a agua segura y prevención de desnutrición [Internet]. Quito: Gobierno de Ecuador; 2024 [citado 2025 ago 23]. Disponible en: <https://www.infancia.gob.ec/mas-familias-tendran-acceso-a-agua-segura-como-parte-de-las-acciones-para-prevenir-la-desnutricion-cronica-infantil>
12. Breilh E. Epidemiología crítica: ciencia emancipadora y praxis social. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar (UASB); 2008.
13. Breilh J. Determinantes sociales de la salud: perspectivas latinoamericanas. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar (UASB); 2010.
14. Naciones Unidas. Asamblea General. Resolución 64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento [Internet]. Nueva York: ONU; 2010 [citado 2025 sep 8]. Disponible en: <https://www.un.org/es/ga/64/resolutions.shtml>
15. Organización Mundial de la Salud (OMS); Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). WASH – Agua, saneamiento e higiene [Internet]. 2023 [citado 2025 sep 8]. Disponible en: <https://www.unwater.org/water-facts/wash-water-sanitation-and-hygiene>
16. Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). Agua y saneamiento en la nueva ruralidad de América Latina [Internet]. 15 feb 2017 [citado 2025 sep 8]. Disponible en: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/02/agua-y-saneamiento-en-la-nueva-ruralidad-de-america-latina>

17. World Health Organization. Guidelines for drinking-water quality. 4th ed. Geneva: WHO; 2011. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548151>
18. Organización Panamericana de la Salud. Participación comunitaria en salud [Internet]. Washington, DC: OPS; 2020 [citado 2025 sep 8]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/participacion-comunitaria-salud>
19. Cortes Figueroa DK, Pérez Ruiz E. Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desenvolvimiento. Recibidor Científico Arbitrado Multidisciplinario PENTACIENCIAS. 2023;7(2):677-86.
20. UNICEF Ecuador. Desnutrición crónica infantil en Ecuador: Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) 2023 [Internet]. 2024 [citado 2025 ago 23]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
21. World Health Organization. Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Geneva: WHO; 2017.
22. Grantham-McGregor S, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. Lancet. 2007;369(9555):60–70.
23. Hotez PJ, Kamath A. Neglected tropical diseases in sub-Saharan Africa: review of their prevalence, distribution, and disease burden. PLoS Negl Trop Dis. 2009;3(8):e412.
24. Organización Mundial de la Salud. Parasitosis intestinales: diagnóstico y tratamiento [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
25. Guerrant RL, Walker DH, Weller PF. Tropical Infectious Diseases: Principles, Pathogens & Practice. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2011.
26. Chuqui Taco LA, Poveda Paredes FX. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños y niñas del Ecuador. Rev Cient Arbitr Multidiscip PENTACIENCIAS. 2023;5(4):535–50. doi:10.59169/pentaciencias.v5i4.691

27. Hernández R, Cruz Caballero B, Orozco Muñoz C. La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 2025 sep 8];11(1):218–33. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100218
28. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil [Internet]. Quito: MSP; 2024 [citado 2025 Feb 21]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/06/Plan_Estrategico_Intersectorial_para_la_Preencion_y_Reducccion_de_la_DCI.pdf
29. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Compromiso con los derechos de los pueblos indígenas al agua y saneamiento [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.aecid.es/w/compromiso-con-los-derechos-de-los-pueblos-indigenas-al-agua-y-saneamiento>
30. Organización Mundial de la Salud. *Guías para la calidad del agua potable / Guidelines for drinking-water quality*. 4.^a ed., con los primeros y segundos adendos. Ginebra: OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>
31. Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud (DNEAISNS). *Registro Estadístico Cantonal Arajuno 2025*. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2025.
32. GAD Municipal Intercultural y Plurinacional de Arajuno. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Arajuno 2023–2030. Arajuno: GAD MIP; 2023.
33. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Análisis de situación de salud. Cantón Arajuno 2025. Arajuno: Centro de Salud Arajuno; 2025.
34. Sigua E. Estudios definitivos del plan maestro de agua potable para la cabecera cantonal de Arajuno. 1era etapa [informe técnico no publicado]. Arajuno: Consultoría privada; 2024
35. Iamandi Lodge. Discovering the natural treasure of Arajuno [Internet]. 2023 [citado 2025 sep 8]. Disponible en: <https://itamandi.com/es/blog/discovering-the-natural-treasure-of-arajuno/>

36. Carrascal-Fuentes JA. Interculturalidad en salud [Internet]. Revista VISUAL; 2022 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://visualcompuplications.es/revVISUAL/article/download/3630/2034/14287>
37. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Compromiso con los derechos de los pueblos indígenas al agua y saneamiento [Internet]. Madrid: AECID; 2021 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.aecid.es/w/compromiso-con-los-derechos-de-los-pueblos-indigenas-al-agua-y-saneamiento>
38. Organización Mundial de la Salud. Agua para consumo humano [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 sep 12 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
39. Corporación Andina de Fomento (CAF). Agua segura y saneamiento para una vida sana [Internet]. Caracas: CAF; 2023 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.caf.com/media/4663661/impacto-caf-agua-y-saneamiento-informe-completo.pdf>
40. SIWI; PNUD; URACCAN. Trabajando con pueblos indígenas en agua y saneamiento [Internet]. Estocolmo: SIWI; 2014 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://siwi.org/wp-content/uploads/2015/06/2014-recommendations-report-spa-web.pdf>
41. Camaren. La gestión comunitaria del agua para consumo humano y saneamiento [Internet]. Ecuador: Camaren; 2012 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <http://www.camaren.org/documents/lagestioncomunitaria.pdf>
42. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Contribución del agua a la seguridad alimentaria y nutrición [Internet]. Roma: FAO; 2015 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_S_and_R/H_LPE_2015_Water_for_FSN_Summary-and-Recommendations_ES.pdf
43. FAO; Amazon Frontlines. Sistemas alimentarios indígenas amazónicos [Internet]. 2024 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://gaiaamazonas.org/wp->

content/uploads/2024/04/FINAL_-
_INFORME_SISTEMAS_ALIMENTARIOS_INDIGENAS.pdf

44. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía nutrición y nacionalidades [Internet]. Quito: MSP; 2023 [citado 2025 ago 15]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/09/GUI%D1%8FA-NUTRICIO%D1%8FN-Y-NACIONALIDADES-A.pdf>
45. World Health Organization (WHO). Guidelines on sanitation and health. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>
46. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Participación social y salud comunitaria. 2018. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/participacion-social-salud-comunitaria>
47. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Arajuno. *Planificación y gestión de agua segura*. Arajuno; 2023. Disponible en: <https://www.arajuno.gob.ec>
48. Aquafondo. *Guardianes del Agua*. Lima; 2024. Disponible en: <https://aquafondo.org.pe/guardianes-del-agua/>
49. Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Agua, saneamiento e higiene*. OPS; 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento-higiene>
50. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). *Promoción y prevención en salud comunitaria*. MSP; 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec>
51. Duque Daza J. *El desafío de la interinstitucionalidad como estrategia de gestión en programas de formación avanzada*. Rev Educación y Pedagogía. 2011;11(3). Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. Medellín (Colombia). Versión digital.
52. Correa Vázquez RA. *Acceso al trabajo en Ecuador: mitigación del desempleo a través de oficinas de empleo* [tesis de maestría]. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; 2023. Tutora: Lina Victoria Parra Cortés. Área de Derecho, Maestría Profesional en Derecho Laboral y Seguridad Social.
53. Organización de las Naciones Unidas. *Declaración de las Naciones Unidas sobre los*

Derechos de los Pueblos Indígenas. 2007. Disponible en:
https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf

54. Ramírez M, et al. *Comunicación indígena en Ecuador: prácticas, significados y transformaciones contemporáneas*. Revista Sendas. Disponible en:
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3745/3392>
55. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Intercultural y Plurinacional del Cantón Arajuno. Estudios definitivos del Plan Maestro de Agua Potable para la Cabecera Cantonal de Arajuno. Arajuno (EC): GADMIPA; 2020.
56. Stephenson LS, Latham MC, Ottesen EA. Intestinal parasitic infections and the effect on growth, cognitive function, and school performance. *Annu Rev Nutr*. 2000;20:538–76. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>)